

3/13/3



実用新案登録願 (2)

49.5.20

昭和 年 月 日

特許庁長 官 殿

1. 考案の名称

シウゲキカンシウヨウクロオリモノ
衝撃緩衝用袋織物

2. 考案者

住所 滋賀県大津市大平二丁目14番15号
氏名 アン トウ カツ トシ 敏 (外 3 名)
安 藤 勝 敏

3. 実用新案登録出願人

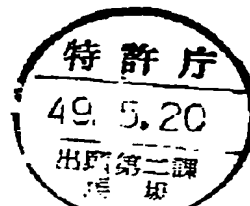
郵便番号 1 0 3 -
住所 東京都中央区日本橋室町2丁目2番地
名称 (315) 東 株 式 会 社
代表取締役 藤 吉 次 英
社 長

4. 代理人

郵便番号 ~~1 0 3 -~~
住所 ~~東京都中央区日本橋室町2丁目2番地~~
~~東 株 式 会 社 内~~
氏名 ~~(TEL (270) 0111)~~
~~(6503) 篠 田 巖~~

5. 添付書類の目録

(1) 明 細 書
(2) 願 書 の 副 本
(3) 図 面
(4) 委 任 状



1 通
1 通
1 通
1 通

同時出願の実用新案登録願(1)に添付した委任状を提出する

行副除

2 行副除

49-056352

方式



明 細 書

1. 考案の名称 衝撃緩衝用袋織物

2. 実用新案登録請求範囲

長さ方向に周期的に接結部を有する袋織物において、長間隔部(A)の表裏の織物が、接結部で反転して接結された短間隔部(B)を有し、かつ該短間隔部中に表裏の織物が一体化した部分(C)を有することを特徴とする衝撃緩衝用袋織物。

3. 考案の詳細な説明

本考案は、高速走行体、例えば自動車などの衝突時に乗員の安全を瞬間的に噴射したガスによつて膨張させる衝撃緩衝用袋織物（以下、緩衝袋織物と略称する）に関するものである。さらに詳しくは緩衝袋の製織、生機セット、染色、あるいは被覆加工時に生じる袋織物の接結部の布目まがりを防止して寸法安定性のよい緩衝袋を得ることにある。既に本考案者らは、第1図に示すような長間隔部(A)と、該長間隔部(A)の表裏の織物が反転して接結された短間隔部(B)を、交互に長さ方向に有する袋織物において、その接結部分を切断して得

た無縫製の緩衝袋を完成している。特に接結部分である短間隔部(B)の織構造は、第2図に示すごとく長間隔部(A)の表裏の織物が、短間隔で周期的に反転した短間隔部(B)を持つており、この接結方法が、極めて有効な方法で、緩衝袋の耐破裂性を向上させている。しかしながらこの袋織物を製造加工する際に、接結部分(B)が布目まがりを生じる欠点がある。詳しくは、製織、生機セット、染色、あるいは被覆加工時に、タテ方向の張力の不均一さにより、短間隔部(B)に複雑な形状の布目曲がりを生じる。このため連続した袋織物から、短間隔部(B)で直線的に容易に切断して1袋の緩衝袋を得ることは不可能である。また布目まがりのため、1袋のガスの容量にも変動を与え、安定した緩衝袋を作成できない欠点があつた。そこで本考案はこれらの欠点を解消するため長さ方向に周期的に接結部を有した袋織物において、長間隔部(A)の表裏の織物が、接結部で反転して接結された短間隔部(B)を持ち、かつ該短間隔部中に表裏の織物が一体化した部分(C)を持つことを特徴とする無縫製の

緩衝袋用袋織物である。即ち本考案の内容を具体的に図示すると第3図の通り、タテ方向に長間隔部(A)、短間隔で周期的に表裏の織物を反転して接結した部分すなわち短間隔部(B)、と該短間隔部中に表裏の織物が一体化した部分(C)を有して連続的につながった袋織物である。かかる袋織物を一体化部分(C)で切断することにより目的とする衝撃緩衝袋が得られるのである。さらに詳しく本考案の特徴である接結部の付近の織物タテ断面を示すと第4図のごとくである。図中(I)がタテ糸で、(O)がヨコ糸である。

表裏の織物を一体化した接結部分(C)の織組織として、一重織、タテ多重織、ヨコ多重織、接結タテ、ヨコ多重織を用いるか、または接結部分(B)の反転周期をよりもつと短い周期で反転して一体化することができる。連続した本考案の袋織物は、製織、生機セット、染色、被覆加工時のタテ方向の不均一な張力下においても、接結部の中に表裏を一体化した部分(C)が存在するため、表裏の袋織物のタテ糸の不均一な張力を、均等に分散するこ

とができ、接結部の布目まがりの防止に大きな効果をもたらす。このため緩衝袋の製造工程中の形態安定性はきわめて向上し、信頼のできる乗員の安全を確実に確保できる緩衝袋を供給することができる。

実施例 1

840Dのナイロン糸を使用し、第1表に示す織物組織にて本考案の袋織を作成した。本考案の袋織物の織断面は、第5図に示すとくなる。

そこで接結部分(C)を持たない従来品の袋織物と本考案による袋織物を同様な生機セット、ネオプレンによる被覆加工を実施して布目まがりの程度を比較した。従来品の接結部の布目まがりは、7～11㎜あつたが、本考案品は1㎜以下であつた。接結部の布目まがりの測定は、接結部の両端を直線結び、これを基線にして接結部中の布目の一番大きくまがつたところまでの高さで表わしたものである。

第 1 表

袋織物の部分名	長さ方向の繰返し 長さ (cm)	織 組 織	組織図
袋 部(A)	1 1 0	平 織 の 袋 織 物	第 6 図
接結部分(B)	2	袋 部 (A) の 反 転 した平織の袋織物	第 7 図
接結部分(C)	5	3/1 破 れ 斜 文	第 8 図

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は、従来の袋織の一部を示す図、第 2 図は、従来緩衝袋の接結部の拡大図、第 3 図および第 5 図は本考案に係る袋織物の連続体を示す図、第 4 図は、本考案に係る袋織物接結部の拡大図である。第 6 図～第 8 図はそれぞれ袋部 A、接結部分 B、C の組織図である。

〔 符号の説明 〕

- A : 長間隔部 (袋部)
- B : 短間隔部 (袋部)
- C : 一体化した部分 (接結部)

(1) : タテ糸

(2) : ヨコ糸

実用新案登録出願人 東レ株式会社

代理人 篠田 巖

行商

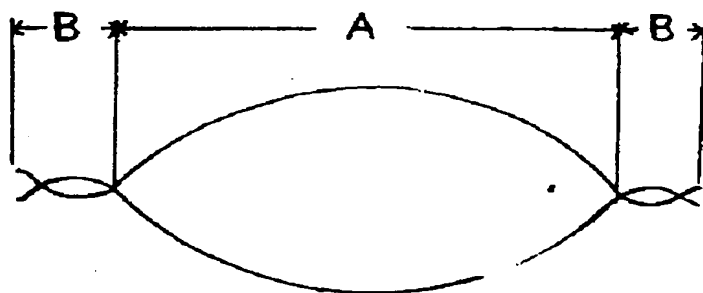


図 1

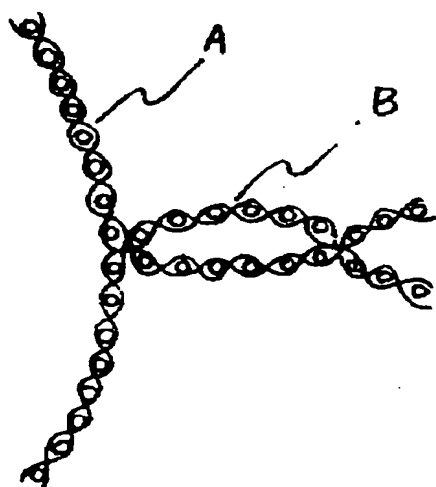


図 2

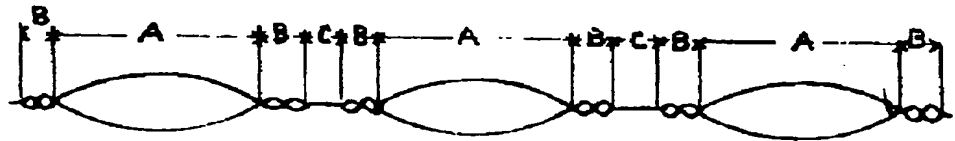


図 3

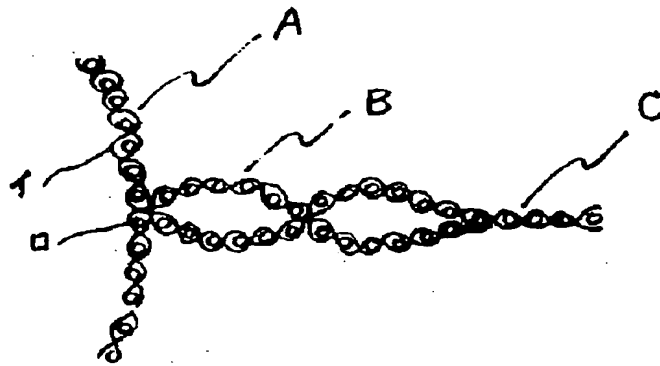


図 4

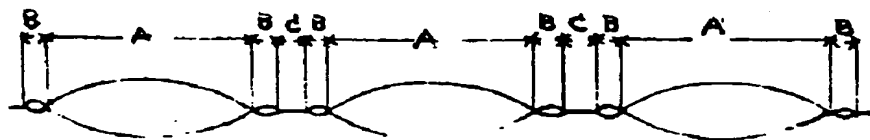


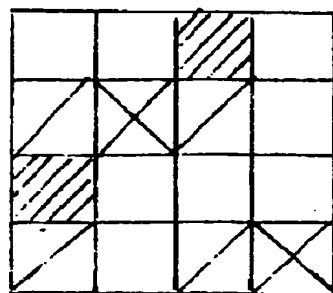
図 5

実用新案登録出願人 東レ株式会社

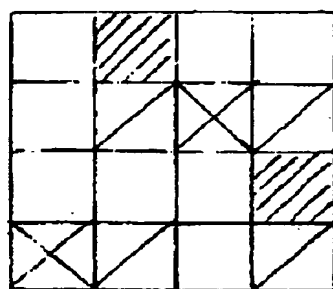
145875 $\frac{2}{6}$

代理人 藤田 隆

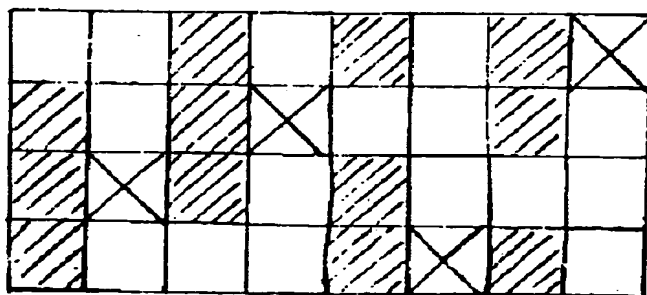




第 6 図



第 7 図



第 8 図

実用計算表編出願人 東レ株式会社

145875 $\frac{3}{4}$

代理人 藤田 敏

行商

25

考案

6. 前記以外の発明者

2等証

コウ ガ クンコウガチヨウウエノ
滋賀県甲賀郡甲賀町上野 1703

ヤマ シタ シゲ シニ
山 下 重 二

オオツ シ セ タミナミオガチヨウ
滋賀県大津市瀬田南大萱町 2830

ダイ テ タイ スケ
伊 達 泰 助

オオツ シ セ タオオエチヨウ
滋賀県大津市瀬田大江町 1528

アイ サワ ミツル
相 沢 満

手続補正書(方式)

49.10.21

昭和 年 月 日

特許庁長官 殿

(担当審査官

コード No.

)

1. 事件の表示

昭和49年実用新案登録願第56352号

2. 考案の名称

衝撃緩衝用袋織物

3. 補正をする者

事件との関係

実用新案登録出願人

住所・名称

東京都中央区日本橋室町二丁目2番地

(315) 東レ株式会社

代表取締役
社長

藤吉次英

4. 代理人住所・氏名

~~東京都中央区日本橋室町二丁目2番地~~

~~東レ株式会社 内~~

~~電話(270)0111~~

~~(6503) 篠田 巖~~

5. 補正命令の日付

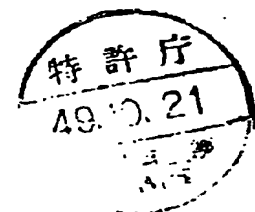
昭和49年10月1日

6. 補正の対象

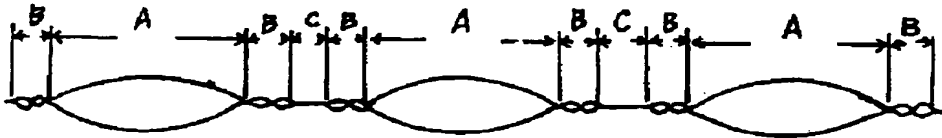
図面(第1図~第8図)

7. 補正の内容

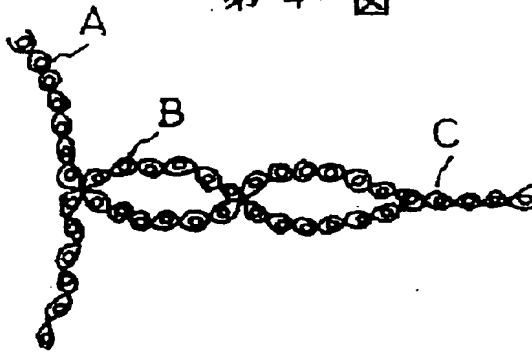
別紙のとおり



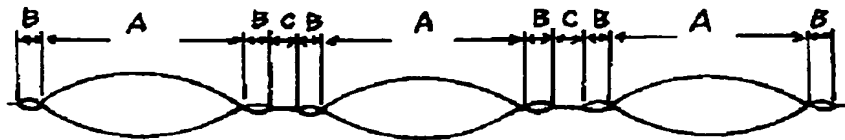
第 3 図



第 4 図

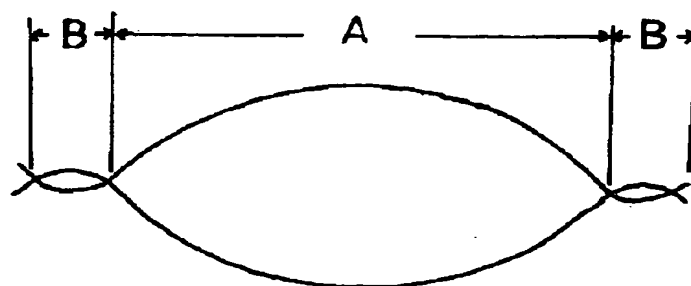


第 5 図

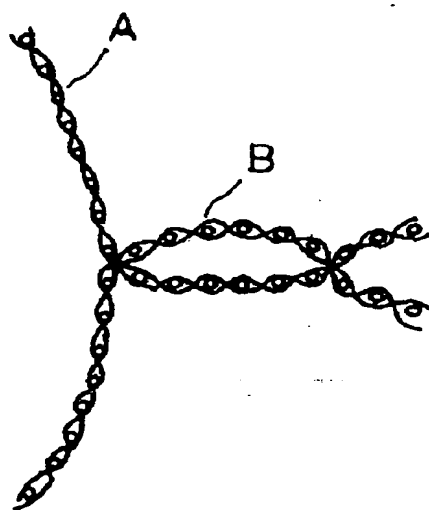


實用新案登録出願人 東レ株式会社

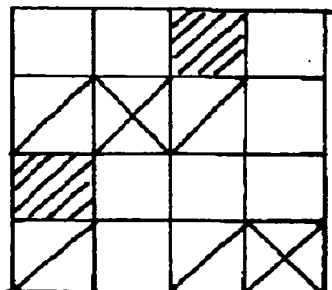
第 1 図



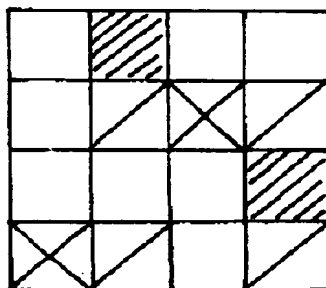
第 2 図



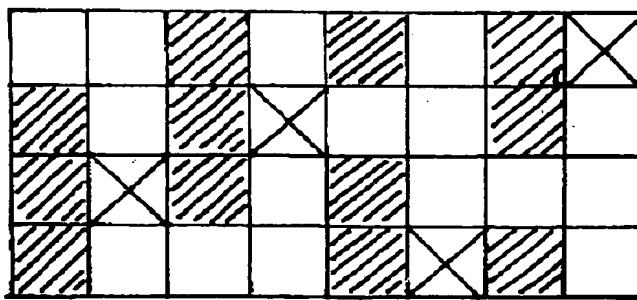
第 6 図



第 7 図



第 8 図



実用新案登録出願人 東レ株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.